

团体标准

T/ NAIA×××-××××

羊疫苗免疫操作技术规范

Technical specification for the use of common vaccines in sheep

(报批稿)

××××-××-××发布

××××-××-××实施

宁夏化学分析测试协会 发布

前言

本文件按照 GB/T 1.1-2020 《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由宁夏化学分析测试协会提出并归口。

本文件起草单位：宁夏农林科学院动物科学研究所、宁夏大学、固原市职业技术学校、。

本标准主要起草人：郭亚男、王建东、王秀琴、纪鹏、刘凡、王琨、王世博、费媛媛、赵娜、李知新、梁小军、李昕、谢建亮、杨萌萌、闫背背、曹晓真、王小龙。

本文件为首次发布。

羊疫苗免疫操作技术规范

1 范围

本标准规定羊疫苗免疫前的准备、保定、免疫方法、免疫过敏反应处置、免疫档案管理及相关的技术要求。

本文件适用于种羊场、羊规模养殖场及散养羊的常用疫苗的使用。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

DB11/T 901—2012 动物防疫员免疫操作技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

免疫接种 vaccination

利用人工制备的抗原或抗体通过适宜的途径对动物有计划的接种，使动物获得对某种疫病的特异免疫力，以提高个体或群体的免疫水平，预防和控制针对疫病的发生和流行。

3.2

疫苗 vaccine

用于人工自动免疫的生物制品。包括用细菌、霉形体、螺旋体制成的疫苗，用病毒、立克氏体制成的疫苗和用细菌外毒素制成的类毒素。

4 免疫接种前准备

4.1 制定免疫接种工作计划

调查统计所辖区域内养殖场（户）与待免疫羊只数量；确定所需疫苗种类，统计所需疫苗用量（头份）；确定接种途径和方法、接种日期等。根据养殖规模制定免疫接种前采血比例；动物及免疫标识检查；动物防疫员在免疫前应到养殖场（户）检查羊只标识佩戴情况，标识有磨损、破损、脱落的，在免疫前施加新的标识，标识不得重复使用。日常免疫，免疫前对动物健康状况应进行检查，患病羊只、临产羊只暂缓进行免疫。

4.2 免疫器材

4.2.1 注射器

根据需要,准备金属注射器、连续注射器、皮内注射器。

4.2.2 兽用接种针头

绵羊和山羊选用 9 号或 12 号针头（25mm 长）；一般，对同一年龄羊只来说，注射灭活苗选用大号针头，活疫苗选用小号针头。针头灭菌时应用纱布包好，以防附着水垢。

4.2.3 刺种器

可选用专用刺种针或用蘸水笔尖代替。

4.2.4 其它用品

疫苗冷藏箱、听诊器、体温计、镊子、剪毛剪、搪瓷盆等。

4.2.5 其他要求

所用器材数量、型号要根据免疫接种羊只类别、数量来确定。注射器、针头、刺种针经湿热高压灭菌后才能使用，灭菌后的免疫器材应放入灭菌盒内。灭菌超过 7 天的，在免疫时应重新灭菌。

4.3 消毒器材与药品

便携式消毒锅、量筒、纱布、医用脱脂棉、75%酒精、5%碘酒、消毒药品等。

4.4 防护用具

一次性医用防护口罩、一次性医用橡胶检查手套、普通工作帽、普通工作服、棉手套、医用护目镜、次性医用防护服和高腰雨靴等。

4.5 保定用品及保定辅助人员配备

耳夹子、鼻捻子、保定用麻绳等，并配备适当的保定辅助人员。

4.6 羊只标识

耳标（含钉）、耳号笔、耳标钳、识读器。

4.7 急救药品与器材

0.1%盐酸肾上腺素、一次性注射器。

4.8 疫苗的准备

4.8.1 来源

具有国家正式生产批号的兽用疫苗。

4.8.2 领取

领取疫苗时要填写疫苗领取记录，记录疫苗名称、生产厂家、疫苗批号、领取的疫苗数量，并了解疫苗贮存条件。

4.8.3 携带与保存

携带与保存应符合 DB11/T XXXX—XXXX 的要求。

5 免疫接种

5.1 个人防护

操作人员要按照相关规定做好个人防护工作。

5.2 保定

5.2.4 羊的保定

适用于羊的各种注射免疫。两手握住羊的两角或两耳，骑跨羊身，以大腿内侧夹持羊两侧胸壁即可保定。

5.3 疫苗使用前的检查与准备

5.3.1 疫苗使用前，检查疫苗包装盒内外标签名称与瓶签是否相符，包括疫苗名称、免疫剂量、生产批号、批准文号、保存期、失效期和生产厂家等，并仔细阅读使用说明书。疫苗超过有效期的，或在有效期内疫苗变色、变质的不得使用。疫苗瓶签不完整而分辨不清疫苗种类的不得使用。

5.3.2 疫苗瓶有裂纹，瓶塞松动，油乳剂破乳，瓶内有异物、气味，受过冻结的液体疫苗及失真空的冻干疫苗不得使用。

5.3.3 油乳剂灭活苗在使用前恢复至室温后使用。

5.4 疫苗稀释

5.4.1 疫苗要用专用稀释液稀释，并按照产品说明书稀释。

5.4.2 注射器针头在刺入疫苗瓶前，应用 75%的酒精棉球消毒瓶塞。

5.4.3 液体疫苗使用前应充分摇匀，冻干疫苗稀释后应全部溶解摇匀后使用。

5.4.4 饮水免疫所用的稀释液宜用无离子水、深井水或经脱氯后的自来水。可在饮水中添加 0.1%~0.3%的脱脂奶粉。

5.4.5 稀释后的疫苗应在 2h 内用完，开瓶的油乳剂灭活疫苗应在 6h 内用完。

5.5 注射器排除空气

5.5.1 注射器排气时用灭菌棉球包裹针头，以防疫苗溢出，污染环境。

5.5.2 连续注射器排气时，应在专用容器内进行。

5.6 免疫方法的选择

5.6.1 弱（活）毒疫（菌）苗可以通过多种方式接种，如冻干疫苗可采用滴鼻、点眼、气雾或饮水等免疫方法；灭活疫苗只能通过注射途径免疫，如油乳剂灭活疫苗可采用皮下、皮内、肌肉注射等免疫方法。

5.7 免疫方法

5.7.1 注射免疫

5.7.1.1 注射部位消毒

按照疫苗说明规定选择注射部位，将注射部位先剪毛，再用 5%碘酊棉球由内向外螺旋式消毒接种部位，然后用挤干的酒精棉球脱碘，最后按规定剂量注射。如某疫苗有特殊要求的按其要求操作。

5.7.1.2 肌肉注射

5.7.1.2.1 注射时进针方向

羊颈部手持注射器进针注射时，针头与皮肤表面保持 45° 角进针。

5.7.1.2.2 注射部位

羊宜在颈部；

5.7.1.2.3 注射方法

可左手固定注射部位皮肤，右手持注射器，用食指护住针头尾部刺入肌肉后，改用左手夹住注射器和针头尾部，右手回抽一下针芯，如无回血，即可慢慢注入药液。

5.7.1.3 皮下注射

5.7.1.3.1 注射部位

选择在皮薄、被毛少、皮肤疏松、皮下血管少的部位。羊宜在颈侧中 1/3 处。皮下注射要避免将疫苗注射到体外。

5.7.1.3.2 注射方法

左手食指和拇指将皮肤提起呈三角形，右手持注射器，沿三角形基部刺入皮下约 2cm;左手放开皮肤（如果针头刺入皮下，则可较自由的拨动），回抽针芯，如无回血，然后再推动注射器活塞将疫苗徐徐注入。

5.7.1.4 皮内注射

5.7.1.4.1 注射部位

选择皮肤致密、被毛少的部位。羊宜在颈侧或尾根内侧。

5.7.1.4.2 注射方法

适用于绵羊痘活疫苗和山羊痘活疫苗等个别疫苗的免疫接种。用左手将皮肤挟起一皱褶或以左手绷紧固定皮肤，右手持皮内注射器，将针头在皱褶或皮肤上斜着使针头几乎于皮面平行地轻轻刺入皮内约 0.5cm，徐徐注入药液。注射完后，用灭菌干棉球轻压针孔。如针头确实在皮内，则注射时会感觉有较大阻力，同时注射处会形成一圆形小丘。

5.7.1.5 注射免疫注意事项

5.7.1.5.1 注射免疫应一畜更换一个针头。

5.7.1.5.2 注射免疫应避免上一次免疫部位的一侧。

5.8 注意事项

5.8.1 户外操作应选择在非雨雪天进行。

5.8.2 疫苗在使用过程中，防止冻结，避免高温、日光直射和紫外线照射。

5.8.3 动物防疫员要做好查漏补针工作。

5.8.4 对羊实施强制免疫后，应按照规定佩戴免疫耳标。

5.8.5 操作人员在工作中禁止吸烟和饮食。

5.8.6 操作人员不慎将疫苗注入自身或他人体内，或在免疫接种后出现发热、关节痛等症状，应及时就医。

6 免疫引起过敏反应处置

6.1 一般反应

有些动物在注射疫苗后会出现采食量下降，体温轻微升高，产奶量下降等现象。这种情况一般不需要特殊治疗，经过 3d~5d 后可恢复正常。

6.2 严重反应

个别动物注射疫苗后会出现急性过敏反应，表现为呼吸加快，黏膜充血、水肿，肌肉震颤，口角出现白沫、倒地抽搐等，常因抢救不及时而死亡。这种情况可立即注射 0.1% 盐酸肾上腺素，使用剂量以药物说明书为准。视病情缓急，20 分钟后可以相同剂量重复注射一次。

6.3 死亡

如出现死亡，应及时上报。

6 防控技术

7 器材清理

7.1 清洁冷藏容器。

7.2 其他器械按要求消毒或灭菌后备用。

8 废弃物处理

8.1 记录疫苗使用数量及废弃数量。

8.2 废弃疫苗和疫苗空瓶等废弃物进行无害化处理。

8.3 注射用一次性废物按照规定进行处理。

9 免疫档案管理

9.1 免疫记录

动物防疫员应该做好免疫记录工作，填写《羊免疫登记表》（见附录 A）。应以场、户为单位，用碳素笔填写，内容完整，字迹清晰。

9.2 免疫档案的保存

《羊免疫登记表》按规定归档保存，保存期为 5 年。

10 免疫效果评价

10.1 免疫抗体跟踪监测

免疫接种后 2~3 周，采集血样检测免疫抗体，与免疫前所采血样抗体检测结果进行对比，以评价免疫接种效果。

10.2 流行病学评价

免疫接种后应及时回访，了解发病率、死亡率、生产性能、发病羊只临床症状，并作好记录（见附录 B），以便与免疫接种前或同期未免疫的羊群体相应指标作对比，可初步评价免疫效果。

10.3 免疫副反应调查

免疫接种后应及时回访，了解免疫畜禽免疫副反应情况、过敏情况，并作好记录（见附录 B）。

